IMAGES DE SYNTHESE

Créez facilement des images de qualité professionnelle

Start Micro Magazine

HORS-SERIE WINDOWS



N°9 DOS

LUXART 2.0

Gratuit

sur la disquette de ce numéro

Le logiciel LUXART 2.0*

Son guide d'utilisation et de nombreux scripts prêts à l'emploi

**version shareware*

L 6557 - 9 H- 48,00 F-RD

LE REGNE DE L'IMAGE

Nous vivons dans un monde où l'image, plus que jamais, est reine. Elle se présente sous diverses formes et parmi elles, il en est une qui fait rêver : l'image de synthèse. Encore inaccessible au grand public il y a seulement quelques années, la voici qui envahit, sans retenue, nos micro-ordinateurs.

De nombreux logiciels voient le jour et, parmi eux, des sharewares de qualité surprenante. Luxart est certainement parmi les meilleurs de ceux-ci, peut être même est-il le meilleur, grâce à une convivialité inhabituelle dans ce domaine, à vous d'en juger.

Ce numéro hors série de Start Micro à pour objet de vous faire découvrir le raytracing, à l'aide d'un logiciel à la fois simple d'emploi et puissant. Nous espérons qu'il saura vous donner le goût de la créativité sur micro.

Direction Générale et Responsable de la rédaction : Serge Fenez
Rédacteur en chef : Alain Massoumipour
Conception et réalisation : Alain Lioret
Maquette et PAO : Trait d'Union Publications
Impression Imprimerie Les Mouthieux
Start Micro Magazine est édité par J.D. PRESS, SARL de presse au capital de 10 000 F, BP 401, 92004 Nanterre Cedex
RCS : Nanterre B 395 105 505. Principal associé : E. Pillot
Gérant et Directeur de la publication : E. Pillot
Commission paritaire 74048 et ISSN en cours
Dépôt légal à la parution
Prix de vente au numéro : F 48

Luxart 2.0

Un logiciel très complet

Avant de découvrir son fonctionnement, faisons un tour rapide des très nombreuses possibilités de ce superbe raytracer français.

Luxart 2.0 est un logiciel français de raytracing (procédé de rendu d'image de synthèse du domaine du photoréalisme utilisant les lois fondamentales de l'optique) pour PC 386, 486 et Pentium. Inspiré des vétérans MTV et Vivid, il tient la dragée haute à ses principaux concurrents qui sont Persistence Of Vision, Polyray et Rayshade. De toutes façons, il est nettement plus convivial et donc, plus accessible au grand public.

Faisons rapidement (ce n'est pas facile) un inventaire de ses principales caractéristiques, retenez votre souffle :

- Rendu Ray-Tracing avec :
  Réflexion
  Réfraction (avec indice) : transparence
  Lumière diffuse
  Lumière ambiante
  Réflexion spéculaire
  Ombres portées
  Ombres douces (exactes)
  Caustiques (les rayons sont réfléchis et brûlent à l'intérieur d'une surface transparente)
- Réglages de la caméra virtuelle :
  Ouverture du diaphragme
  Profondeur de champ
  Champ visuel
- Trois niveaux d'anti-crénelage (suppression des effets d'escalier) :
  Rapide
  Soigné
  Récursif (avec seuil)
- Quatre type de sources lumineuses
  Point
  Ampoule
  Laser
  Projecteur
- Bump et Bump mapping (graver_image)
  Procédé permettant de reproduire des surfaces bosselées ou déformées
- Image mapping
  Procédé permettant de plaquer une image 2D (dessin ou photo) sur la surface d'un objet
- Brouillard
- Artefact
  Phénomène d'origine artificielle dont l'apparition est liée à la méthode utilisée pour l'observation d'un fait naturel
- Perspective (projection 3D —> 2D)
  Photographique
  Orthogonale
  Universelle
  Architecturale
- Puissantes commandes de traitement des matières :
  Damier, concentrique, fractal, turbulence, cycle, amplitude, vague, crête à crête, transition, atténuation, phase, imperfection, roche, minéral, tâche, hybride, sculpture, plisser
- Primitives de base :
  Cône, sphère, polygone, triangle lissé, anneau, disque, cylindre, surface de révolution, quadrique, boite, trigonolithe, terrain fractal, courbe de Lissajous, hélice, tresse, pseudotore.
- Découpe de primitives (CSG : Constructive Solid Geometry)
  Par plan, par sphère, par cône, par cylindre
- Travail par blocs avec fonctions de :
  Déplacer, pivoter, ajuster
- Utilisation d'un préprocesseur avec :
  Inclure, déclarer, annuler
- Modeleur 3D filaire intégré (nécessite une carte vidéo avec 1 Mo de RAM)
- Editeur de scripts intégré
- Enveloppes (automatiquement déployées autour de chaque objet afin d'en optimiser le rendu)
- Génère 8 formats graphiques :
  LUXart (compressé 24 bits
  TarGA (24 bits
  JPeG (compressé 24 bits)
  RAW (24 bits)
  SunRASter (24 bits)
  PCX (compressé 24 bits)
  GIF (compressé 8 bits)
  TIFF (24 bits)
- Interface utilisateur VGA
  Gestion par icônes, menus déroulants et boîtes de dialogues, souris obligatoire
- Gère 17 modèles de cartes vidéo compatibles VESA :
  Ahead Systems, ATI, Chips & Technologies, Compaq, Everex, Genoa, NCR, OAK Technologies, Paradise, Trident, Tseng Labs, Video Seven, Cirrus Logic, Orchid
- Traitement sur images
  Filtres sur format LUX
  Conversion LUX, TGA, GIF, JPG
  Visualisation LUX, TGA, GIF, JPG
  Impression GIF en émulation HP Laserjet+, PostScript et HP Deskjet (Paintjet)
- Procédures (générant un script prêt à être utilisé) :
  Arbre fractal
  Carrelage puzzle
  Flocon de sphères
  Terrain plasma (avec projection 3D en temps réel)
  Conversion totale format 3D Studio (3DS) vers Luxart (ART et INC)
  Conversion format DXF (directive 3DFACE) vers Luxart (INC)
  Conversion format IFS 3D (Fractint) vers Luxart (INC)
- Accès direct au visualiseur GifPeg 386 (images TGA, GIF, JPG)
- Choix d'un type de mode protégé: 386, 387, 486 et Pentium
- Détermination de la variable d'environnement pour indiquer les répertoires de fichiers à inclure
- Et encore, en vrac :
  Méthode RVB 256 couleurs ou 64 tons de gris pour afficher l'image pendant le rendu
  6 algorithmes proposés pour assurer la conversion 24 bits en 8 bits du format GIF
  Possibilité de continuer un rendu interrompu
  Autorise le rendu d'une partie d'image
  Contrôle de la qualité du rendu
  Accès temporaire au système DOS possible
  Rapport de travail rédigé sur demande dans un fichier ASCII
  Résolution d'image illimitée ! (version enregistrée bien sûr)
  Indication de la durée du dernier calcul effectué
  Détection automatique du type de processeur (CPU) pour une optimisation maximale
  Temps de calculs exceptionnels par rapport au réalisme des images obtenues
  Puissant analyseur syntaxique de scripts
  etc.



Installation

Et configuration nécessaire

La première étape obligatoire est d'installer correctement votre disquette. Prenez bien soin de suivre scrupuleusement les instructions détaillées ci-après, car c'est souvent à ce niveau que se situent le plus grand nombre de problèmes.

L'installation de Luxart est très simple, encore faut-il respecter les conditions suivantes : configuration minimale nécessaire :

- PC 386 (SX/DX) ou plus
- Ecran et carte SVGA compatible au standard VESA
- 4 Mo de mémoire vive (RAM)
- Disque dur avec au moins 6 Mo disponibles
- Souris
- MS DOS/PC DOS/DR DOS 5 ou +

Toutefois, Luxart étant un logiciel très puissant qui nécessite de nombreux calculs, la configuration suivante est fortement recommandée :

- PC 486 DX-DX2 (33/50/66 Mhz) ou Pentium
- Carte vidéo SVGA avec 1 Mo de mémoire
- Gestionnaire SMARTDRV résident
- 8 Mo ou + de mémoire vive



Le bureau principal de Luxart

- 10 Mo de libre sur disque dur

Attention : lisez bien ceci avant d'installer Luxart sur votre disque dur !

Pour éviter tout problème de fonctionnement, veillez à respecter les consignes suivantes :

- Ne démarrez pas Luxart à partir d'un programme shell tels Dosshell, Pctools, Norton Commander, ni à partir de Windows : Luxart doit obligatoirement être lancé directement sous Dos.
- Luxart est garanti totalement compatible avec les processeurs Intel. Certains problèmes peuvent apparaître avec d'autres marques telles IIT, AMD et Cyrix
- Les utilitaires SHARE et VSAFE ne doivent pas être résidents pour l'exécution de Luxart. Désactivez-les dans votre fichier Autoexec.bat avec une commande REM en début de ligne, si cela est nécessaire, (sinon c'est un plantage assuré). De même, méfiez-vous de tout programme résident particulier qui pourrait générer des erreurs sur votre système.
- Attention à certains drivers souris anciens ou pas totalement compatibles MicroSoft : ils peuvent entraîner des erreurs d'affichage.

Voici, à titre indicatif, le contenu des fichiers Autoexec.bat et Config.sys standards qui fonctionnent parfaitement avec Luxart (testés avec succès sur 9 machines différentes) :

Autoexec.bat

```
@ECHO OFF
PATH C:\;c:\dos;c:\windows
c:\dos\keyb fr,,c:\dos\keyboard.sys/id:189
c:\dos\smartdrv.exe
c:\windows\mouse/Y
prompt $p$g
ver
set DOS4G=quiet
```

Config.sys

```
Device=c:\dos\himem.sys
Device=c:\dos\emm386.exe RAM
Buffers=40,0
Files=40
Dos=UMB
Lastdrive=Z
FCBS=4,0
Dos=High
Break=OFF
Shell=c:\dos\command.com c:\dos\ /p/e:600
Country=033,,c:\dos\country.sys
```

Vous pouvez éventuellement éditer ces fichiers avec Edit du MS DOS, pour faire quelques modifications sur votre système. Attention, c'est une opération délicate, si vous n'êtes pas sûr de vous, demandez à l'un de vos amis qui "s'y connaît".

Excusez-nous d'être si précis et techniques à ce niveau, mais nous tenons absolument à vous fournir toutes les informations qui pourraient vous causer des problèmes. Pour plus d'informations, lisez le fichier Manuel.doc qui se trouve sur votre disque dur, une fois le logiciel installé.

Forts de toutes ces précautions, nous pouvons installer Luxart, et là, c'est vraiment simple :

Faites simplement

a: (entrée) ou b: selon le lecteur de disquette utilisé
installe (entrée)

C'est tout !

Luxart est installé directement sur votre disque dur dans le répertoire C:\LUXART.

Pour démarrer le programme, il suffit de faire :

cd\Luxart (entrée)
Luxart (entrée)

Après un court instant et l'affichage de l'image de présentation, vous voici dans le bureau de Luxart, prêt à travailler !

Luxart, convivialité oblige

Découverte de l'interface, du bureau et de ses menus

Luxart est un logiciel vraiment convivial que l'on peut, en grande partie, piloter à la souris. Menus déroulants et icônes très esthétiques vous guident dans son fonctionnement.

L'aspect du bureau très ergonomique est déjà fort agréable à l'oeil et donne vraiment envie d'aller plus loin. Le bureau est composé d'icônes, de boîtes à cocher, de boutons de sélection et de boutons de listes.
Décrivons rapidement cette interface.



Choix des chemins définis pour Luxart

Les boutons d'options

Sur la partie gauche sont regroupés tous les types de boutons nécessaires au réglage de Luxart. De gauche à droite et de haut en bas, vous trouvez :

- Le choix de la scène active, celle sur laquelle on travaille, avec une boîte à liste du plus bel effet.
- Le paramétrage de la taille de l'image à calculer qui est par défaut de 320 par 200 pixels.
- Le format d'image calculée en sortie, qui est LUX par défaut
- Une boîte de sélection d'une méthode d'anti-crénelage (anti-aliasing). Laissez-la sur "Nul" tant que vous n'êtes pas satisfait de votre image, car l'anti-crénelage demande beaucoup de temps de calcul, le mode récursif étant le meilleur et le plus long.
- La qualité du rendu peut se faire avec ou sans les réflexions, les réfractions (transparences), les matières, les ombres. Désactivez un certain nombre de ces options, si vous voulez gagner du temps de calcul pendant vos tests. Cela ne sert à rien de calculer avec un super rendu, si vos objets ne sont pas déjà correctement positionnés dans l'espace.
- Quelques options peuvent être activées, telles le choix des lignes de début et de fin, si vous souhaitez ne calculer qu'une partie de l'image, l'écriture d'un rapport Ascii dont le but est de vous conserver des statistiques sur les calculs des images, le mode d'affichage pendant le calcul qui peut être en couleurs ou en noir et blanc. Enfin, laissez toujours active la case préprocesseur, car c'est elle qui permet de lire les fichiers INC, dont celui quasiment indispensable des couleurs prédéfinies.



Le menu fichier

- Un autre panneau d'options vous propose de choisir une méthode de conversion des images 24 bits en GIF. Selon vos préférences et le type d'images que vous voudrez créer, faites différents essais, afin de vous rendre compte des résultats possibles.
- Normalement Luxart détecte automatiquement votre carte vidéo. Toutefois, vous avez toujours la possibilité de faire ce choix vous-même avec la boîte à liste des cartes vidéo compatibles (à vrai dire, presque toutes celles du marché).

Les icônes

Sur la partie droite du bureau sont regroupées les icônes de programmes annexes.
- Tout en haut se trouve le modeleur 3D filaire. N'essayez pas de le faire fonctionner avec cette version shareware : il faudra vous enregistrer auprès de l'auteur pour en bénéficier. Cette absence fait partie des quelques limitations, tout à fait normales dans le cas de la distribution d'un logiciel en shareware. Reportez-vous à l'encadré sur l'enregistrement pour plus de détails.
- Suit l'éditeur de script intégré. Celui-ci est, en fait, un petit éditeur de textes qui vous permet, au choix, de travailler sur la scène active, ou sur n'importe quel

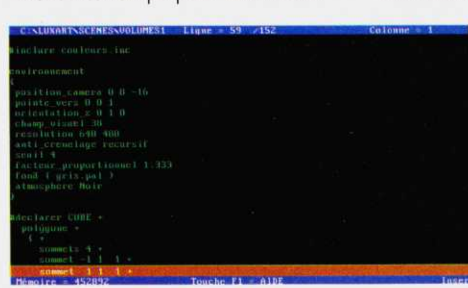
Image Textures Procédures

Filtrer une image LUX
Convertir une image...
Voir une image...
Imprimer une image GIF

Le menu image

fichier INC qui représente un objet à intégrer dans une scène 3D. On peut quitter cet éditeur, en appuyant sur la touche F3. De même, la touche F1 vous donne un panneau d'aide sur l'emploi des touches avec cet éditeur.

- L'icône "Lancer Rendu" sert, bien sûr, à démarrer le calcul d'une image, en tenant compte de tous les réglages faits par ailleurs.
- Un calcul d'image prématurément interrompu pour une raison ou pour une autre , "à table, on mange ! on verra ça tout à l'heure...", peut être repris instantanément, avec l'option "Continuer Rendu".
- Le bureau de Luxart ne s'arrête pas là, puisqu'il permet aussi d'appeler une barre des menus assez conséquente. Pour un gain de temps, sachez que le raccourci-clavier "B" vous sert de bascule entre le Bureau et la Barre des menus.



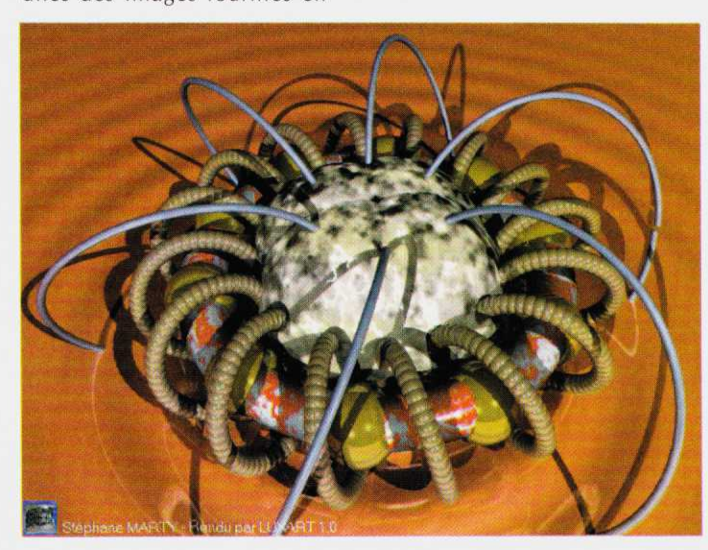
L'éditeur de script

- Une sortie temporaire sous Dos est prévue. Cette option est très utile, si vous avez oublié de formater une disquette pour sauvegarder votre image, par exemple, ou pour lancer n'importe quel programme. Mais, attention dans ce cas à la mémoire disponible ! Vous pouvez revenir à Luxart en frappant "EXIT" au prompt du Dos.
- Enfin, un commutateur ON/OFF vous servira à quitter Luxart, quand votre travail sera terminé.

La barre des menus

Nous n'allons pas détailler ici chacun des points des menus de Luxart. Pour plus de facilités, nous le ferons de manière didactique dans les pages qui vont suivre. Plusieurs menus sont à votre disposition :

- L'habituel menu Fichier permet d'ouvrir ou de créer des scènes, ainsi que de faire quelques manipulations fondamentales sur les fichiers ART et INC.
- Le menu Images est utile pour voir et convertir vos images de synthèse. De même, c'est ici que vous pourrez choisir d'imprimer une image.
- Le menu Textures a pour vocation plus particulière de travailler avec les images qui vont servir pour des mappings sur les objets (textures photographiques, très réalistes comme vous pourrez le constater en visionnant quelques unes des images fournies en exemple). Vous pouvez aussi voir des fichiers de palettes de couleurs au format PAL.



- L'un des menus les plus passionnants est certainement celui des procédures. On y fabrique arbres fractals, carrelages puzzles, flocons de sphères et terrains plasmas, tous de façon interactive.
- Un menu Quitter vous permet de sortir aussi à ce niveau
- Enfin, le menu Bureau vous renvoie automatiquement sur le bureau principal.

Cependant, arrêtons là nos directives (toutefois absolument nécessaires, pour débuter), car nous sommes sûrs que vous piaffez d'impatience de faire quelque chose avec ce génial programme...

Les capacités de Luxart 2.0

Vite ! Utilisons une scène

Nous sommes sûrs que vous brûlez d'impatience de connaître les capacités de ce logiciel ! Aussi, empressons-nous de réaliser une image à partir d'un fichier .ART fourni sur la disquette.

Pour une bonne utilisation de Luxart 2.0 en douceur, nous vous demandons simplement de bien vouloir suivre nos instructions, de brancher vos souris, d'éteindre votre cigarette, de retenir votre souffle.. attention on décolle !

Nous supposons que vous avez démarré Luxart, alors nous allons utiliser la scène d'exemple fournie sur la disquette nommée "Decoupe1.art". En fait, vous pouvez débuter avec n'importe quelle scène ART de votre disque dur, mais le choix de Decoupe1 qui est une scène très simple s'impose pour la rapidité de la démonstration.

Cliquez sur le bouton de boîte à liste situé à gauche du mot Scène, ou mieux, appuyez sur la touche "S". Une boîte à liste se déroule, vous présentant les diverses scènes disponibles. Descendez dans cette liste (au choix, avec les flèches du clavier ou avec la souris) et choisissez le fichier Decoupe1. Cliquez sur le bouton "Valide" pour rendre active votre scène.

Allons voir dans l'éditeur de scènes de quoi a l'air un fichier Luxart. Cliquez sur l'icône Editeur de script, ou mieux, employez le raccourci-clavier "E". Le script descriptif de la scène apparaît. Vous pouvez utiliser les flèches du clavier pour vous balader dans le texte. La ligne courante est toujours marquée par une barre rouge. La fin du script est suivie du mot "FIN" qui clignote en



La boîte des scripts à éditer

blanc. En regardant un peu le texte de la scène Decoupe1, nous prenons notre premier contact avec le langage très simple et en Français de Luxart. Cette scène utilise les descriptions de l'environnement (obligatoire, c'est la définition de votre façon d'observer l'espace 3D), de deux sources lumineuses (une au moins est obligatoire, sinon on ne verrait rien sur notre écran, tant il y ferait noir !), puis se trouvent des descriptifs de matières, des sphères, des disques, un anneau, une fonction de découpe (d'un objet avec un autre, par exemple, comme le ferait un sculpteur qui voudrait creuser dans un tel objet).

Nous pouvons ressortir de cet éditeur avec la touche F3. Si vous n'avez pas tout compris dans le langage de Luxart, patience, son apprentissage se fera de manière progressive, au fur et à mesure de vos créations.

Réglez maintenant la taille de l'image à calculer. Ici, nous laissons le choix "320 par 200 pixels" actif. Ne touchez pas aux autres options du bureau. Si vous pensez avoir modifié quelques unes d'entre elles, sans être sûrs du résultat, quittez Luxart et redémarrez vite, afin de nous rejoindre ici.

Cliquez maintenant sur le bouton "Lancer Rendu" ou, pour aller plus vite, appuyez sur la touche "L". Après une phrase "Préparation phase de raytracing" qui apparaît rapidement en bas de votre écran, puis l'analyse syntaxique qui de déroule sur un écran annexe à fond vert, l'image commence enfin à se calculer, (si cela ne marche pas, c'est peut-être que vous avez brûlé des étapes et que vous n'avez pas respecté toutes nos consignes jusqu'ici, dans ce cas : vérifiez à nouveau les premières pages de ce Hors Série).

Le temps de calcul sera, bien entendu, variable selon la puissance de votre machine. Une estimation nous donne approximativement :

12m25s sur un 386SX33
6m54s sur un 386DX25 + 387
2m3s sur un 486DX33

1m25s sur un 486DX50
1m6s sur un 486DX2-66

Votre première image est calculée ! Tapez sur une touche, pour sortir de la prévisualisation. Retournons voir notre image dans une qualité un peu meilleure. Pour cela, allons dans la Barre des menus (appuyez sur la touche "B"). Dans le Menu Image, choisissons "Voir une image". Avec le format LUX, le fichier Decoupe1.Lux doit apparaître dans la boîte à liste. Cliquez sur le bouton "Valide", l'image s'affiche de manière optimisée. Si vous n'avez pas de carte écran 32000 couleurs ou plus, il vaut mieux convertir votre image LUX au format GIF 256 couleurs. Toujours dans le menu Image, prenez l'option "Convertir une image LUX -> GIF". Positionnez le curseur sur Decoupe1.lux et cliquez sur le bouton "Valide". Le message "Conversion d'image en cours. Patientez" s'affiche, puis si vous n'avez pas encore utilisé GifPeg, un écran de configuration du visualiseur d'images intégré se présente à vous. Normalement, les modes d'affichage disponibles sont automatiquement détectés par GifPeg. Si vous souhaitez les changer, faites F1 pour vous secourir de l'aide en ligne du visualiseur. Sinon, appuyez simplement sur "Esc" pour sortir de cet écran et au message "Souhaitez-vous sauvegarder les nouvelles modifications apportées à cette configuration ?", répondez "Oui".



La boîte à liste pour choisir une scène de travail

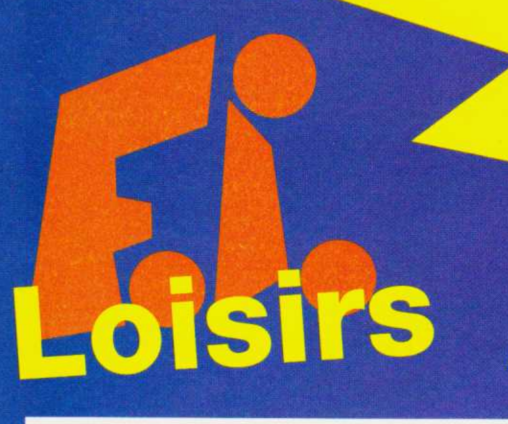
Le menu de visualisation s'active. Positionnez le curseur sur Decoupe1.gif et choisissez le mode "320 200 8 bits". Votre image est nettement plus belle ainsi, n'est-ce pas ?

Pour ressortir du visualiseur GifPeg, appuyez sur la touche "Esc".

Et à présent, pourquoi ne pas nous lancer ? Pourquoi ne pas créer notre première «vraie image de synthèse» ?



Stéphane MARTY - Rendu par LuxArt 1.0



Un 486 DX2-66 Multimédia pour le prix d'un 486 DX33 classique

Le PC le plus TOP

et en plus, on y met 100 Mo de logiciels sharewares en tous genres.



Lecteur CD-ROM
Double vitesse

Écran couleur
14" SVGA

Lecteur de disquette
3,5 " - 1,44 Mo

486 DX2-66 Multimédia

8490 Fttc Seulement

Carte sonore
SoundBlaster Pro

Disque dur
420 Mo

Carte vidéo VLB 1Mo
16 millions de couleurs

Clavier 102 touches
Souris Microsoft

Enceintes blindées
2 x 80 W

Photo non contractuelle - Offre valable dans la limite des stocks disponibles - Prix valables jusqu'au 31 décembre 1994

Accessoires

- Disque dur IDE 420 Mo	: 1399 F ttc
- Carte vidéo VLB 1Mo 16 millions de couleurs	: 599 F ttc
- Carte sonore Soundblaster Pro	: 549 F ttc
- Lecteur CD-ROM double vitesse avec carte contrôleur	: 899 F ttc
- Lecteur de disquette 3,5 pouces	: 249 F ttc
- Barrette RAM Simm 1 Mo (16 bits)	: 249 F ttc
- Barrette RAM Simm 4 Mo (16 bits)	: 999 F ttc
- Enceintes blindées 80 Watts (la paire)	: 489 F ttc

De nombreuses configurations sont disponibles, contactez nous !

Garantie Totale

Pièces et main d'oeuvre sur tout le matériel pendant 1 an.

Pour profiter de cette offre exceptionnelle et recevoir le PC complet ou les accessoires que vous désirez, renvoyez vite le bon de commande de la page suivante.

F.I. 18 avenue du Maréchal Juin 54000 NANCY
Tél : 83 90 28 00 Fax : 83 40 18 36

3615 SPIDER Tout y est !

La sélection des meilleurs logiciels sharewares du mois

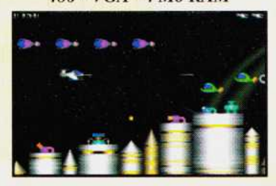
3 logiciels pour 69 francs - 6 pour 129 francs - 10 pour 189 francs

ACTION

BRUDAL BADDLE
Un superbe Beat'em up, avec une touche machiste car tous les adversaires sont des femmes.
386, 486 - VGA - 4 Mo RAM



XATAX
Un excellent Shoot'em up avec des graphismes très soignés et une animation sonore délirante.
486 - VGA - 4 Mo RAM



ONE MUST FALL 2
On vous avait présenté le premier celui ci est encore plus violent et dispose de bonnes animations.
386, 486 - VGA - 4 Mo RAM



FLYING TIGERS
Ce Shoot'em up vous transporte en 1942, lors de la bataille du pacifique avec les japonais.
386, 486 - VGA - 4 Mo RAM



CYBERDOGS
Le personnage doit remplir ses missions dans les différents labyrinthes semés d'embûches.
386 , 486 - VGA - 4 Mo RAM



RÉFLEXION

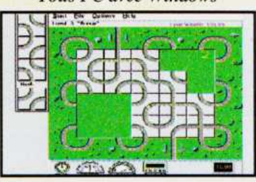
WORLD EMPIRE 3
Devenez le maître du Monde en envahissant les pays adverses et en gérant les terrains conquis.
Tout PC avec Windows



GNU CHESS
Les passionnés d'échecs seront séduits par cette version d'une facilité extrême d'utilisation.
Tout PC avec Windows



STREET SHUFFLE
Il faut préparer la route en déplaçant les morceaux pour permettre au taxi de rouler.
Tous PC avec Windows



BRICK LAYER
Génial, un Tétris sous Windows avec de beaux graphismes et des animations sonores.
Tous PC avec Windows

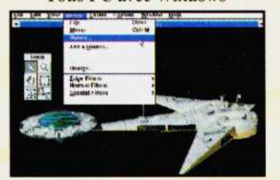


PUZZLE 2
De nouvelles images qu'il faudra remettre rapidement dans le bon ordre en déplaçant les carrés.
386, 486 - SVGA - 2 Mo RAM



UTILE

PAINT SHOP PRO
Coupez, filtrez, modifiez les couleurs, la lumière grâce à ce logiciel de traitement d'images.
Tous PC avec Windows



LE BIOGRAPHE
Ce logiciel en français permet de créer des fiches en associant des images et des textes, génial.
Tout PC avec Windows



BLITZ COPY
Ce copieur ultra-rapide possède un interface graphique très simple d'emploi et en français.
286, 386, 486 - VGA - 2 Mo

COMPUSHOW - VPIC
Visionnez toutes vos images grâces à ces deux visualisateurs acceptant une foules de formats.
286, 386, 486 - VGA - 2 Mo



CLICKS
Une minuscule barre d'icônes en français qui permet un accès direct aux applications Windows.
Tous PC avec Windows



ÉROTIQUE

EROTIC MANIA
Douze nouvelles images de jeunes filles pleines de charmes.
Réservé aux adultes
286, 386, 486 - VGA - 2 Mo



X MANIA
Douze images plus osées à ne pas laisser entre toutes les mains.
Réservé aux adultes
286, 386, 486 - VGA - 2 Mo



MANGAS
Douze Mangas tirés de BD érotiques japonaises.
Réservé aux adultes.
286, 386, 486 - VGA - 2 Mo



Pour recevoir les logiciels que vous souhaitez en moins de 3 jours, remplissez le bon de commande et renvoyez le à l'adresse indiquée.

F.I. 18 avenue du Maréchal Juin 54000 NANCY Tél : 83 90 28 00 Fax : 83 40 18 36

NOM ________________ PRENOM ________________

N° ______ RUE ______________________________

Code postal __________ VILLE ______________________

Ci-joint mon règlement à l'ordre de F.I.

- ○ Carte de crédit — NOM : ____________________
- ○ Chèque — N° de carte : _ _ _ _-_ _ _ _-_ _ _ _-_ _ _ _
- ○ Mandat — Date d'expiration : _ _ - _ _

Commande de matériel informatique

Désignation des articles	Qté	Prix TTC
Frais de port 250 francs pour le PC 60 francs pour les accessoires	Frais de port	Frs
	TOTAL	Frs

Commande de logiciels sharewares

Je commande _______ logiciels 3 pour 69 frs - 6 pour 129 frs - 10 pour 189 frs		Frs
Je commande le kit de téléchargement pour 3615 SPIDER		Frs
Câble + logiciel = 50 francs	Frais de port	20 Frs
logiciel seul = 15 francs	TOTAL	Frs

Logiciels commandés			



Luxart vous guide

Premiers pas : créez votre première scène

Luxart possède un langage de commande évolué qui reste, en somme, assez facile à maîtriser. Voici comment réaliser aisément une petite image de synthèse.

Afin de prendre notre premier bain dans le langage de Luxart, nous allons créer une scène 3D vraiment très simple qui ne comportera qu'une caméra, une source de lumière (elle est obligatoire), une sphère posée sur un cylindre, lui-même posé sur un disque.

Démarrons Luxart et accédons à la Barre des menus (touche "B"). Si vous travailliez sur une autre scène, activez l'option "Fermer la scène en cours" du menu Fichier.

Cliquez sur l'option "Fichier - Nouvelle scène", et tapez le nom "PREM" dans la boîte de dialogues. Validez, en cliquant sur "OK".

Revenez au Bureau et appuyez sur "E" pour ouvrir l'éditeur de script avec la scène en cours. Pour l'instant, seuls, une ligne "#inclure couleurs.inc" et l'environnement de la caméra virtuelle sont définis. Justement, complétons à présent cet environnement :

Sur la ligne position_camera , ajoutons : 3 -10 3

signifiant que nous nous plaçons à 3 unité sur X, -10 sur Y et 3 sur Z. Dans l'univers de Luxart, l'axe X mesure la largeur de l'espace, Y mesure sa profondeur et Z sa hauteur. Si on suppose que l'unité choisie est le mètre, nous sommes donc à 3 m à droite , 10 m en arrière et 3 m de haut du point 0 0 0 , origine de l'espace.

De même, complétons la ligne de visée : *pointe_vers 3 0 3*

Nous devons regarder droit devant nous. Ces valeurs ne sont pas choisies au hasard, mais en fonction du plan de scène préalablement dessiné.

Laissons les autres valeurs à leur état initial, pour l'instant. Descendons en bas du script et appuyons plusieurs fois sur "Entrée" pour créer quelques lignes vides, juste avant la ligne "FIN".

Etablir un plan de scène au préalable

Il nous faut obligatoirement placer une source de lumière. Tapons donc les lignes suivantes :

```
source_lumineuse {
  type point
  puissance 0
  position 15 -30 15
  intensité 1 1 1}
```

Commentaire : nous plaçons une source lumineuse de type «ponctuel» (qui éclaire uniformément dans toutes les directions), de puissance 0 (ce qui veut dire qu'on ne tient pas compte de la distance des objets éclairés, c'est plus simple, pour le moment) à 15m à droite, 30m en arrière et 15m de haut et de couleur blanche (1 1 1), ce qui est, encore une fois, le cas le plus simple à gérer.

Plaçons maintenant une sphère de couleur bleue :

```
matiere { diffuse Bleu}
sphere { centre 3 0 4
  rayon 1}
```

Remarques : Il n'y a aucun accent dans le langage de Luxart, ni encore moins aucun accord (on n'écrit pas "sphère bleue" mais "sphere Bleu". De plus, faites bien attention à respecter le choix majuscule ou minuscule, cela a de l'importance. Les accolades sont, elles aussi, obligatoires et doivent être correctement placées, pour bien indiquer où commencent et finissent les blocs de définitions. La matière d'un objet doit toujours être définie avant la description de l'objet lui même. Le couleur diffuse est celle de l'objet quand il est éclairé. Notre sphère est située 3m à droite et 4m au-dessus de l'origine. Son rayon est de 1m (rappel : le mètre n'est ici qu'une unité fictive qui nous aide à nous repérer).

Sauvons déjà notre scène en appuyant sur la touche F2.

Quittons l'éditeur de texte par F3.

Lançons le calcul de notre image en appuyant sur la touche "L".

Par la suite, nous résumerons cette séquence par "F2 - F3 - L".

Une sphère bleue apparaît sur l'écran. Nous allons positionner un cylindre blanc, juste sous cette sphère. Appuyons sur "Esc" puis "E" pour revenir au script de la scène. Nous résumerons ensuite cette séquence par "Esc - E".

Redescendons sous la ligne de description de la sphère et tapons :

```
matiere { diffuse Blanc}
cylindre { base 3 0 1
  haut 3 0 3
  rayon 1}
```

Pensez à utiliser la touche TAB, pour faire les mêmes décalages que sur notre exemple, ainsi, c'est plus clair à lire. Le cylindre de matière blanche a une extrémité centrée sur le point spatial 3 0 1 (le bas), une autre sur 3 0 3 (le haut) et un rayon de 1m, comme la sphère.

Recalculons notre image : "F2 - F3 - L".

Et revenons à l'écriture du script : "ESC - E"

Ajoutons enfin le disque en dessous du cylindre :

```
matiere { diffuse Rouge}
disque { centre 3 0 0.999
  normale 0 0 1
  rayon 3}
```

Ce cylindre rouge (ça fait une image très patriote, n'est-ce pas ?), est centré juste sous la base du cylindre (1mm en dessous, en fait, selon notre échelle puisque, dans la réalité, deux objets ne se touchent pas complètement). La normale correspond à l'orientation de ce cylindre : Z=1 signifie qu'il est orienté perpendiculairement à l'axe Z (la hauteur) et donc, qu'il est posé à plat. Son



rayon est de trois mètres.
Notre image est finie : "F2 - F3 - L" permet d'en voir le rendu. Pas très spectaculaire, mais rapide à faire.
Alors, l'image de synthèse, vous trouvez toujours cela aussi compliqué que vous l'imaginiez ?

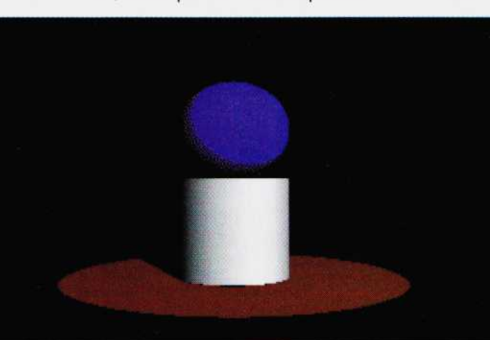
Un peu de textures

En conservant les trois objets établis pour cette scène, nous allons être un peu plus pointus dans le choix des matières. Pour ceci, utilisons au même niveau que celle des couleurs, la déclaration de l'un des fichiers de matières prédéfinies. Revenez au script "Esc - E" et juste sous la ligne "#inclure couleurs.inc", écrivons :
#inclure matiere2.inc

Nous en profitons pour vous conseiller d'imprimer les fichiers couleurs.inc, matiere2.inc, ainsi que matieres.inc et matvaria.inc qui contiennent tous des définitions de couleurs et matières assez intéressantes.
Commençons par changer la matière de la sphère. Au lieu d'une sphère bleue, nous voulons une sphère transparente et réfléchissante. Le bloc matière juste avant la sphère devient :

```
matiere {diffuse 0 0 0.2
  reflexion 0.1 0.1 0.1
  speculaire 70
  refraction Blanc
  indice_refraction 1.1}
```

Sa couleur reste légèrement bleutée (0.2 en valeur de bleu), elle est un peu réfléchissante (0.1 correspond à 10% de réflexion). La lumière provoque sur elle un point lumineux de taille moyenne (défini par la valeur spéculaire de 70 : tâche de brillance sur l'objet). Enfin, la sphère est totalement transparente, avec un indice de réfraction légèrement supérieur à celui de l'air (il se produit donc une petite déformation, quand on regarde à travers la sphère).



Une première image très simple

Pour mieux comprendre toutes ces définitions liées aux phénomènes de la lumière et que nous vous demandons d'admettre pour le moment, reportez-vous au fichier Luxart.doc sur votre disque dur qui contient de plus amples informations.
Pour que cet effet soit plus spectaculaire, nous allons ajouter un fond d'écran qui sera une sorte de stratosphère englobant tout notre espace 3D. Plaçons-nous sous la description du disque, puis tapons :

```
bloc { ajuster 10000}
MAT18
sphere { centre 0 0 0
  rayon 1}
fin_bloc
```

Nous employons ici deux nouvelles notions : la matière de cette sphère porte le nom "MAT18" qui est un nom prédéfini, introuvable dans le fichier Matiere2.inc. De plus, nous utilisons la fonction de bloc "ajuster" qui change la taille de tout ce qui suit, jusqu'à la rencontre du mot clef fin_bloc. La sphère et sa matière ont donc une taille de 10000m dans ce cas.
Remarque : nous aurions pu donner à la sphère un rayon de 10000, mais le résultat, pour la texture, n'aurait pas du tout été le même : les matières prédéfinies de Luxart sont calculées, en général, pour fonctionner sur des objets de taille 1. Si vous n'utilisez pas la fonction de bloc pour ces objets, les matières n'auront pas l'aspect recherché.
Lançons un rendu "F2 - F3 -L" et revenons aussitôt au script "Esc - E". Pour en terminer, nous changeons aussi les matières du cylindre et du disque. Pour le cylindre d'abord, remplaçons sa ligne de matière par :
CUIVRE
Enfin, pour le disque, nous utilisons de nouveau un bloc, pour obtenir un effet de matière intéressant :

```
bloc { ajuster 6}
MAT17
fin_bloc
```

(à la place de "matiere {diffuse Rouge}").
Une dernière fois, recalculons notre image.
Voici terminé le script complet de notre première scène d'image de synthèse, c'est bien peu de lignes, par rapport à la complexité de l'image obtenue :

```
#inclure couleurs.inc
#inclure matiere2.inc
environnement
{
 position_camera 3 -10 3
 pointe_vers 3 0 3
 cote 0 0 1
 champ_visuel 50
 resolution 320 200
 anti_crenelage recursif
 seuil 4
 facteur_proportionnel 1.3333
 fond Noir
}
source_lumineuse {
  type point
  puissance 0
  position 15 -30 15
  intensite 1 1 1}
matiere {diffuse 0 0 0.2
  reflexion 0.1 0.1 0.1
  speculaire 70
  refraction Blanc
  indice_refraction 1.1}
sphere {centre 3 0 4
  rayon 1}
CUIVRE
cylindre{ base 3 0 1
  haut 3 0 3
  rayon 1}
bloc {ajuster 20}
MAT17
fin_bloc
disque {centre 3 0 0.99
  normale 0 0 1
  rayon 3}
bloc {
ajuster 10000}
MAT18
sphere {centre 0 0 0
  rayon 1}
fin_bloc
```



Luxart et ses capacités

Générez de superbes paysages

Luxart comprend un certain nombre de procédures qui vous permettent de créer des formes spectaculaires, tels les arbres fractals et les terrains plasma.

Loin de nous l'idée de faire de ce numéro Hors Série un manuel complet pour Luxart, (l'auteur en fournissant, par ailleurs, un excellent à tout utilisateur enregistré). Nous nous contenterons de vous aider à démarrer, en faisant le tour des principales fonctions. Cependant, nous vous recommandons de lire, (voir imprimer), les fichiers portant l'extention .DOC du logiciel. Parmi celles-ci figurent, évidemment, les Procédures intégrées. Elles sont puissantes et conviviales, donc particulièrement attrayantes. Comme exemple, nous avons choisi de générer un paysage en utilisant conjointement les procédures "Arbre fractal" et "Terrain Plasma".

Procédure ARBRE FRACTAL

Niveau récursif	5
Branches	2
Rayon base tronc	6,0
Facteur décroissant	0,60
Longueur base branche	30,0
Facteur ajustement branche	0,90
Inclinaison max. branche	60
Rayon feuille	3,0

Fichier procédure ARBRE

Valide Annule

La procédure de création d'arbre fractal

Création d'un arbre fractal

Activons la Barre des menus (touche "B") et lançons l'option "Arbre fractal" du menu Procédures. Gardons toutes les options par défaut et cliquons sur le bouton "Valide". Un fichier Arbre.inc est créé, après un court instant de calcul. Aussitôt, allons voir dans l'éditeur de script de quoi il a l'air.

Retournons au Bureau, puis cliquons sur le bouton situé à côté de l'éditeur de Script et activons l'option "Objet". Choisissons le fichier "Arbre.inc" et validons. Appuyons sur la touche "E" pour lancer l'éditeur. Regardons ici comment est fait notre arbre. Il utilise deux types de matières (TRONC et FEUILLE) qu'il nous faudra déclarer dans la scène principale. On peut également essayer de repérer la taille de cet arbre, en cherchant les valeurs extrêmes en X, Y et Z. Ceci fait, retournons au Bureau (F3), puis à la Barre des menus (B) et créons notre nouvelle scène (Fichier - Nouvelle scène).

Nommons-la "PAYSAGE". Retournons sur le Bureau et sur le bouton situé à côté de l'éditeur de script, pour réactiver l'option "scène en cours". "E" démarre l'éditeur avec la nouvelle scène.

Commençons par compléter l'environnement :

...

position_camera 0 -200 0

pointe_vers 0 0 70

...

fond Bleu_Ciel

Là, nous l'avouons, nous trichons" un peu : nous avons trouvé ces valeurs de caméra après quelques tâtonnements inévitables.

Nous plaçons deux sources lumineuses de type point et puissance 0, l'une avec :

...

position 100 -50 200

intensite Blanc

...

Et l'autre :

...

position -100 -300 150

intensite 0.8 0.8 0.8

...

Le fait de ne pas choisir la même intensité pour les deux lumières donnera, nous le verrons, des ombres différentes et intéressantes.

Ensuite, déclarons nos textures pour l'arbre, (avec la fonction Déclarer qui était inutilisée et qui sert à être reconnue dans d'autres parties ou fichiers de la scène) :

#declarer TRONC

matiere { diffuse Bois}

#declarer FEUILLE

matiere { diffuse Vert_Foret}

Vous remarquerez que les couleurs sont choisies de manière logique (et peu originale, il est vrai).

Reste à inclure notre arbre, ce qui se fait le plus simplement du monde par :

#inclure arbre.inc

Nous pouvons déjà lancer notre rendu d'image (F2 - F3 - L) et revenir (Esc - E).

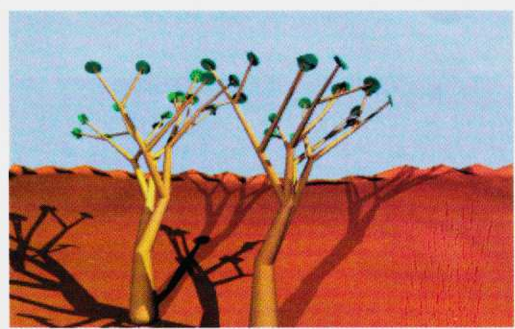
Plaçons un deuxième arbre légèrement déplacé et pivoté de 45° :

bloc { deplacer -20 50 0 pivoter 0 0 45}

#inclure arbre.inc

fin_bloc

La fonction bloc est encore utilisée


Le rendu final avec anti-crénelage récursif

pour voir l'arbre : que de triangles ! En tous cas, en regardant les premiers et les derniers, on s'aperçoit que notre terrain s'étend sur une zone qui va de 0 0 0 à 30 30 50 ici, mais cette fois, avec les options Déplacer et Pivoter. Le deuxième arbre est 20m plus à gauche et 50m plus éloigné que le premier. Lançons encore un rendu, pour voir ce que cela donne.

Création du terrain plasma

Retournons sur la Barre des menus (B) et activons la procédure "Terrain Plasma". Parmi les options proposées, choisissons "Etendue terrain" de 30, ce qui sera bien suffisant pour notre exemple. En effet, méfiance, les terrains plasma génèrent énormément de triangles, ce qui peut très vite entraîner des saturations de mémoire et des temps de calculs épouvantables.

Validons et un aperçu du terrain se calcule en temps réel. Faites "Entrée" quand l'image de preview est affichée et que le calcul des triangles s'effectue (c'est assez long, patience).

Le fichier généré se nomme Terrain.inc, si vous n'avez pas changé son nom.

Vous pouvez toujours aller voir son script avec l'éditeur, en suivant la même méthode employée pour voir l'arbre : que de triangles ! En tous cas, en regardant les premiers et les derniers, on s'aperçoit que notre terrain s'étend sur une zone qui va de 0 0 0 à 30 30 50 environ, ce qui va nous aider pour son placement.

Retournons au Bureau et dans l'éditeur, (scène en cours), pour compléter notre fichier Paysage.art. Après quelques tâtonnements, nous arrivons à placer notre terrain, de façon convenable :

bloc { deplacer -15 -15 -30 ajuster 15 20 3}
matiere { diffuse Terre_de_Sienne}
#inclure terrain.inc
fin_bloc

Nous changeons également la position de la caméra, de manière à la surélever et à "plonger" sur le terrain :

...
position_camera 0 -200 80
...

Pas mal, non ?

Nous obtenons le script final suivant :

```
#inclure couleurs.inc
environnement
{
 position_camera 0 -200 80
 pointe_vers 0 0 70
 cote 0 0 1
 champ_visuel 50
 resolution 320 200
 anti_crenelage recursif
 seuil 4
 facteur_proportionnel 1.3333
 fond Bleu_Ciel
}
source_lumineuse {
  type point
  position -100 -300 150
  intensite 0.8 0.8 0.8
  puissance 0}
source_lumineuse {
  type point
  position 100 -50 200
  intensite Blanc
  puissance 0}
#declarer TRONC matiere {diffuse Bois}
#declarer FEUILLE matiere {diffuse Vert_Foret}
#inclure arbre.inc
bloc { deplacer -20 50 0 pivoter 0 0 45}
#inclure arbre.inc
fin_bloc
bloc { deplacer -15 -15 -30 ajuster 15 20 3}
matiere { diffuse Terre_de_Sienne}
#inclure terrain.inc
fin_bloc
```



Les solutions de Luxart

Voir et convertir vos images



Dans l'image de synthèse, le plus important, en fin de compte, est de pouvoir manier facilement les images produites. Contrairement à la plupart de ses concurrents, Luxart offre toutes les solutions de visualisation et conversion d'images en interne.

Luxart travaille avec 8 grands formats d'images : LUX, TGA, JPG, RAW, RAS, PCX, GIF et TIF. A ce niveau, plusieurs choses sont à prendre en considération. Sans entrer trop dans le détail, voici les "recettes principales" dont vous pouvez avoir besoin :

- Vous voulez "Voir une image"
Vous pouvez activer l'icône GifPeg du bureau. Cet excellent visualiseur vous permet de voir de manière optimisée les images TGA, GIF et JPG.
Vous pouvez également aller dans la Barre des menus et dans le menu image, où vous pourrez visualiser les images TGA, GIF, LUX et JPG. Vous remarquerez que Luxart n'est pas capable de voir les images PCX, TIF, RAW et RAS, bien qu'il sache les produire.

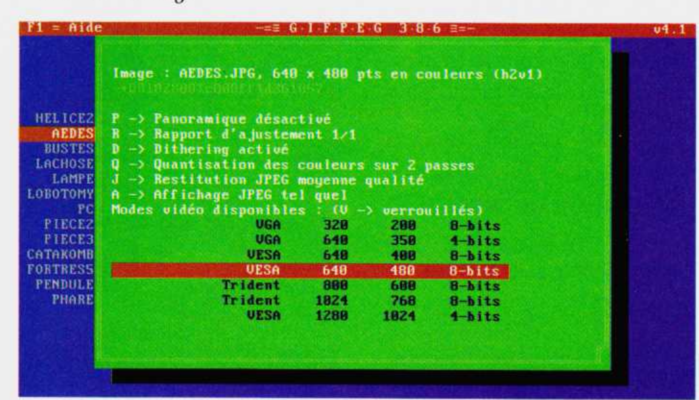
- Vous voulez convertir une image
Là encore, la Barre des menus, et plus spécialement le menu Image, vous permettent d'effectuer des conversions entre les formats LUX, TGA, GIF et JPG.
Attention, dans le cas d'une conversion en GIF, Luxart utilise les réglages effectués sur le bureau dans le cadre "Méthode 24 ->8 bits". Différents algorithmes vous sont proposés à ce niveau. Pensez à les tester tous, pour vous habituer à choisir la bonne méthode.

- Vous voulez voir une texture photographique
Le menu Textures de la Barre des menus est adéquat ! Les textures visualisables sont au format LUX. Les images GIF et TGA peuvent être converties en LUX, pour servir de textures. Fouillez un peu dans vos répertoires et vous trouverez quelques convertisseurs supplémentaires...

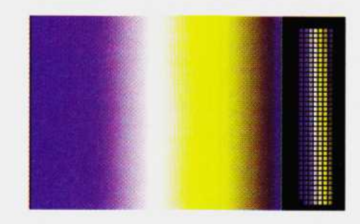
- Vous pouvez aussi filtrer une image LUX (et seulement celles-ci). Vous devez encore aller dans le menu Image. Différents filtres sont proposés (moyenne, détection des contours, ...) et, surprise, vous pouvez même créer vos propres filtres !



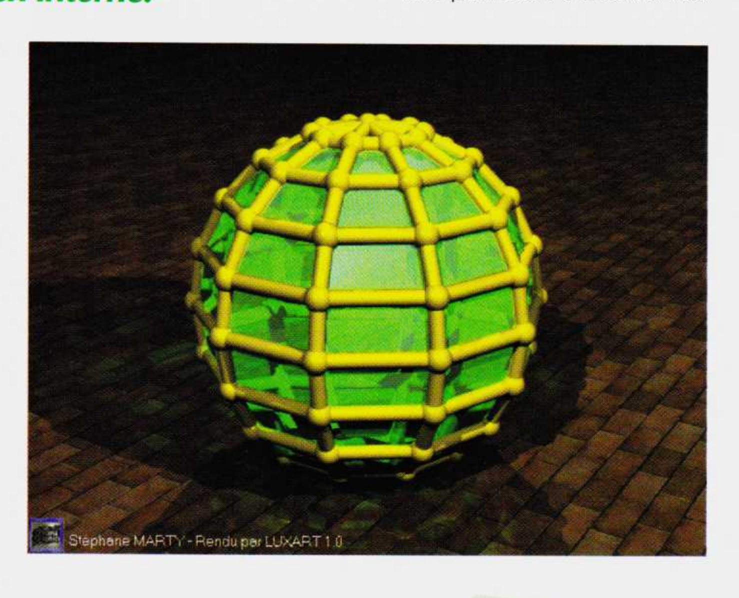
Convertir une image



Les options du visualiseur GifPeg 386



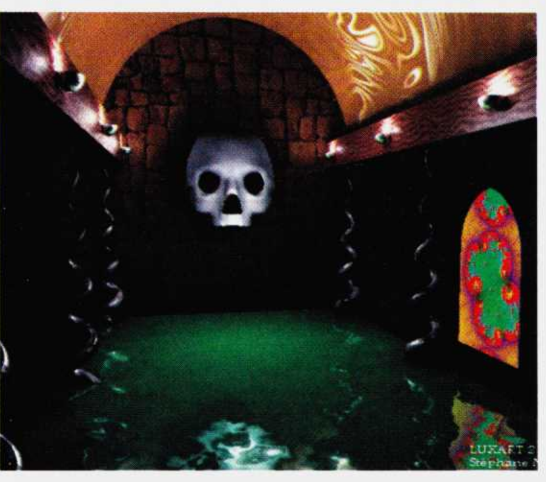
Voir une palette PAL



Luxart

Utilisez le moduleur intégré

Si vous devenez un utilisateur officiel (enregistré) de Luxart, vous aurez, en plus, la possibilité d'utiliser un petit modeleur intégré. Comme vous n'avez pas ce modeleur dans la disquette shareware, nous ne nous étendrons pas sur le sujet.



Cependant, sachez qu'il nécessite obligatoirement une carte vidéo SVGA, avec 1 Mo de mémoire intégrée pour fonctionner. Ce modeleur, (bien que sommaire), est capable de :

- gérer visuellement toutes les primitives reconnues par Luxart
- placer et déplacer en temps réel la caméra dans l'espace
- contrôler toutes les variables de l'environnement
- intégrer directement des objets au format INC
- ajuster la taille, la rotation et le déplacement des objets en temps réel
- convertir la scène filaire en fichier ART directement calculable par Luxart.

De plus, le modeleur permet de travailler sur chaque sommet d'une surface maillée.

Pour tous ceux d'entre vous qui ne peuvent se passer de chercher à voir ce qu'ils créent, un petit modeleur sommaire est intégré à Luxart. Peu convivial, il vous rendra toutefois de fiers services.

Les exploits de Luxart

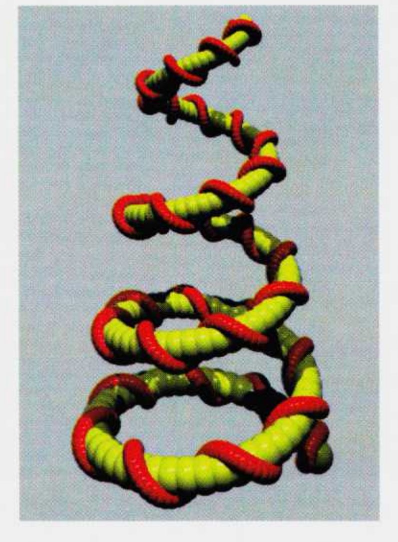
Au pays des hélices, tresses et courbes de Lissajous

Luxart est encore capable de bien des exploits et nous réserve quantité de bonnes surprises. Vous découvrirez ainsi, au fur et à mesure de son utilisation, les flocons de sphères, les carrelages puzzles, deux procédures sympathiques qui fonctionnent selon le même principe que les arbres et terrain que nous avons décrits.

En fouillant plus avant le langage, vous ferez connaissance avec d'autres primitives, nombreuses, dont les hélices, les tresses, les courbes de Lissajous, les pseudotores, les surfaces quadriques, etc.

Il faudra également faire un tour du côté des effets de matières qui sont très nombreux et vous permettront de créer des textures très spectaculaires : effets de roches, de tâches, de minéraux, de vagues, etc.

Vous n'êtes encore qu'au début d'une grande aventure. Les possibilités de Luxart sont étonnantes et son rendu photoréaliste séduira plus d'un artiste en herbe !



Autre grande originalité du logiciel : des objets mathématiques très étonnants qui feront la joie des amateurs d'images abstraites et surréalistes !

Travaillez

avec 3D Studio, AutoCAD ou Fractint

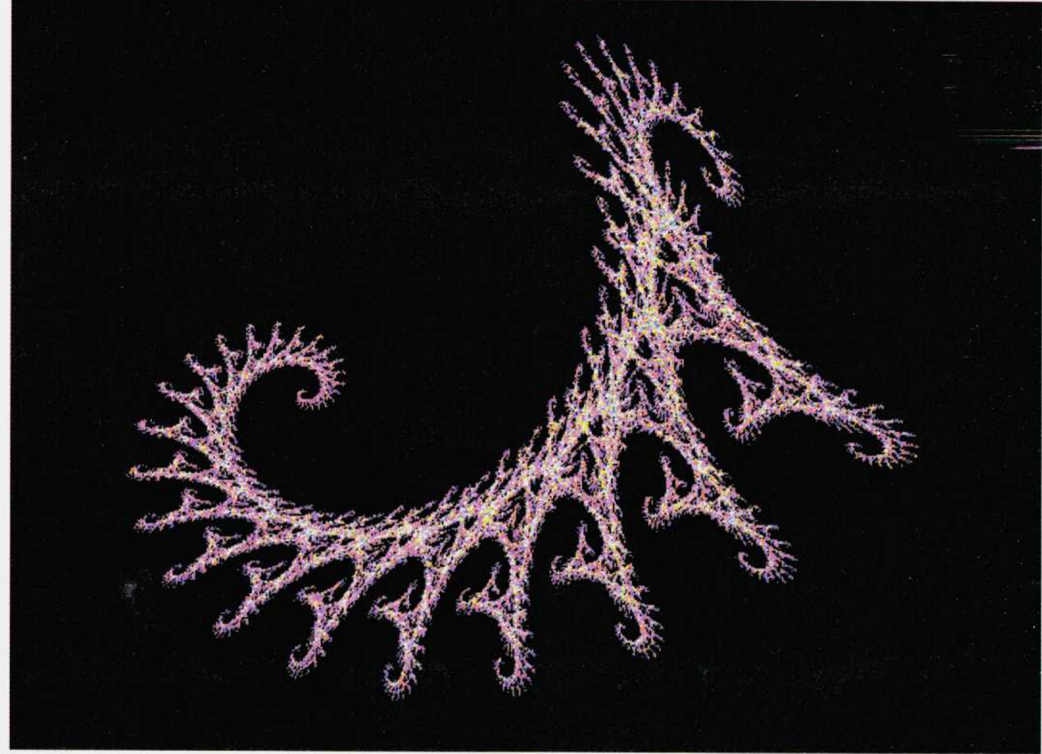
Luxart n'est pas un logiciel isolé. Il permet aussi de convertir des fichiers 3DS, DXF ou IFS issus des plus grands logiciels du monde PC de l'image technique, 3D et fractale.

Peut être direz-vous que l'idéal serait d'associer les qualités d'un modeleur professionnel (3D Studio ou AutoCAD, par exemple) avec un vrai raytracer, comme Luxart dont le rendu leur est incontestablement supérieur. Rappelons, s'il est besoin, qu'un produit pourtant aussi excellent que professionnel comme 3D Studio n'est pas capable de gérer correctement les réflexions et les réfractions entre autres, car il n'utilise pas les algorithmes de raytracing. Luxart (tout comme Persistence Of Vision) est un véritable raytracer : il est capable de produire certaines images que vous n'arriverez jamais à obtenir avec des produits spécifiques du commerce.

L'auteur (Stéphane Marty) a tout prévu : la version 2.0 (enregistrée) est affublée de plusieurs nouvelles procédures dont celle de la conversion des fichiers 3DS et DXF 3D.

Alors, il devient génial de modeler de superbes projets avec 3D Studio, AutoCAD ou produits compatibles, de les importer dans Luxart et d'en calculer le rendu en bénéficiant de tous les effets de matière et de lumière de celui-ci. Bien sûr, il faut posséder l'un de ces produits très coûteux pour en profiter. De plus, dans ce cas, prévoyez d'être très patients, car les volumineux fichiers importés depuis ces logiciels demandent très souvent des temps de calcul titanesques.

Enfin, signalons que Luxart est aussi compatible avec Fractint, le géant des fractales. Il est capable d'en reconnaître son format IFS et de produire des formes extraordinaires. Nous ne pouvons que saluer cette compatibilité qui donne encore plus de puissance à un logiciel qui n'a pas beaucoup de concurrents à sa hauteur, heureux lecteurs veinards de StartMicro !



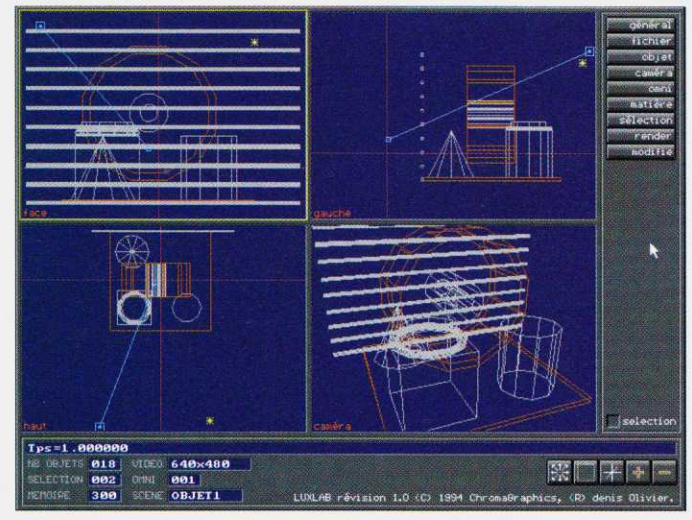
Une forme IFS issue de Fractint



Allez plus loin

avec Luxlab

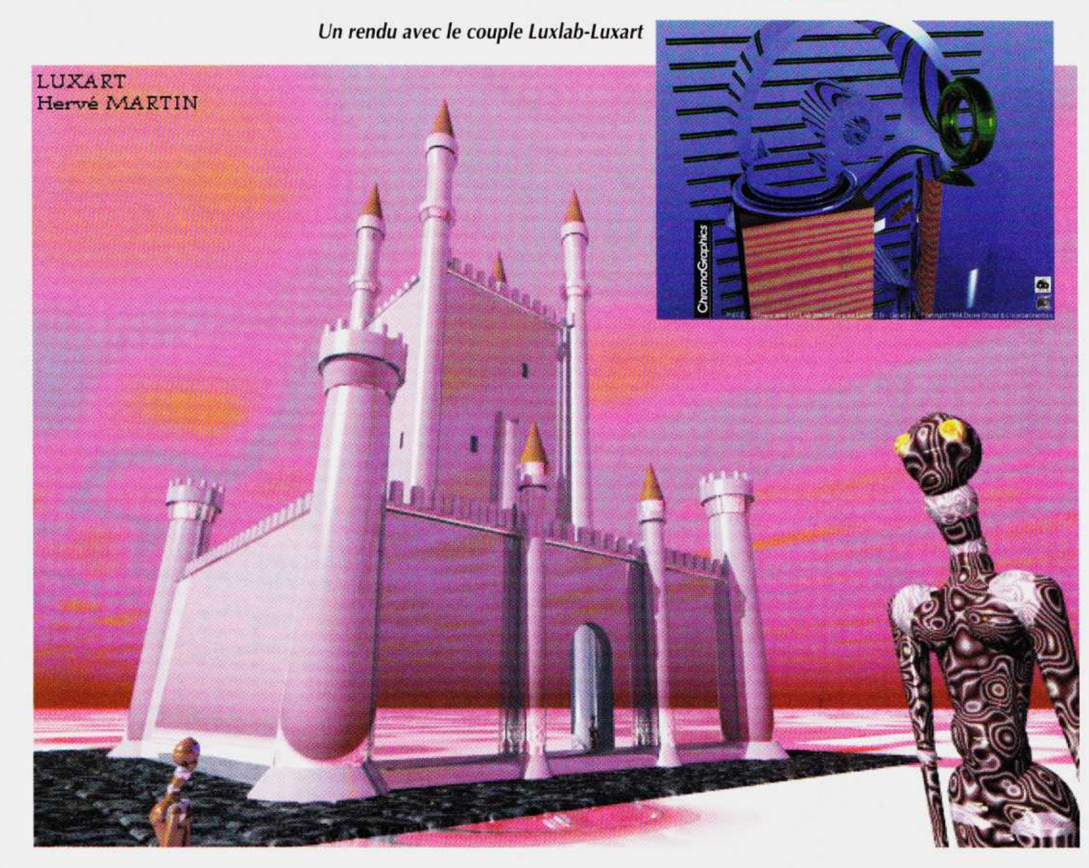
C'est presque une information de dernière minute : au moment où nous imprimons ce numéro Hors Série, un superbe modeleur vient de sortir : Luxlab. Bâti sur un modèle assez proche de 3D Studio, il fonctionne avec 4 vues simultanées sur la scène 3D : Dessus, Face, Côté et Caméra en temps réel. En combinant son utilisation avec Luxart, vous décuplez votre potentiel de création. Fonctionnant totalement à la souris, il vous permet de travailler avec les principales primitives de Luxart, de placer des lumières de type Point et de choisir les textures de manière interactive. Vous pourrez trouver ce superbe modeleur, œuvre du ChromaGraphics, chez Elleo Art.



Editer une scène avec le modeler Luxlab

Si Luxart vous plaît et que vous souhaitiez approfondir et améliorer vos travaux avec ce logiciel, découvrez Luxlab, un modeleur dédié pour tout dessiner à la souris.

Un rendu avec le couple Luxlab-Luxart



Le principe du shareware

Luxart est un produit distribué en shareware. Cela ne veut cependant pas dire qu'il est gratuit. C'est pourquoi la version que vous possédez présente quelques limitations qui sont :
- Résolution limitée à 320 par 200 pixels
- Pas d'utilisation optimisée avec les processeurs rapides
- Pas de modeleur filaire intégré
- Pas de module de conversion 3DS, DXF et IFS

Pour bénéficier d'une version pleinement opérationnelle, (nettement plus rapide), et d'un manuel complet d'utilisation, vous devez donc vous enregistrer auprès de l'auteur Stéphane Marty, en lui versant une cotisation de 175 F + 25 F de frais de port = 200 F.
Toutes les informations concernant cet enregistrement officiel sont contenues dans le fichier Manuel.doc.